

Verpackung

- Die Erfindung betrifft eine Verpackung bestehend aus einer einen Hohlraum aufweisenden Hülse und einer mit der Hülse verbindbaren Kappe, wobei in dem Hohlraum der Hülse ein Behälter, insbesondere aus Kunststoff oder Glas, vorzugsweise zur Aufnahme von über eine Spendereinrichtung abzugebenden liquiden und/oder viskosen Stoffen angeordnet ist.
- 10 Aus dem Stand der Technik ist eine Vielzahl von Verpackungen für Behälter aus Kunststoff oder Glas zur Aufnahme von über eine Spendereinrichtung abzugebenden liquiden und/oder viskosen Stoffen bekannt. Beispielsweise offenbart die EP 0 761 121 A2 eine solche Verpackung, die aus zwei miteinander verbindbaren Hälften besteht, die einen Hohlraum umschließen und im Querschnitt beispielsweise rund ausgebildet sind. Eine der Hälften weist einen Ansatz auf, der in die
- 15 zweite Hälfte zur Verbindung der beiden Hälften reibschlüssig einschiebbar ist. Bei dieser vorbekannten Verpackung ist vorgesehen, dass in zumindest einer Hälfte ein Behälter aus Kunststoff oder Glas zur Aufnahme von Flüssigkeiten angeordnet ist, welcher aus der Hälfte heraustrennbar ist. Diese Heraustrennbarkeit dient insbesondere dazu, die Verpackung von dem Behälter in einfacher Weise trennen zu können. Diesbezüglich ist vorgesehen, dass der Behälter in einem quer zur
- 20 Längsachse der Hälften verlaufenden Zellulosestreifen gehalten ist. Ein solcher Zellulosestreifen kann in einfacher Weise aus der Verpackung zusammen mit dem Behälter herausgetrennt werden, um die dann voneinander getrennten Bestandteile, nämlich die Verpackung einerseits und den Behälter andererseits zu recyceln oder getrennt voneinander zu entsorgen.
- 25
- Weiterhin offenbart die DE 203 00 322 U1 eine stiftförmige Ausschubhülse für Flüssigkeitsbehälter, die ein rohrförmiges Hülsenteil zur Aufnahme des Flüssigkeitsbehälters, einen Drehteil und einen im Hülsenteil verschiebbar gelagerten Schieber aufweist, der über das Drehteil in Längsrichtung des Hülsenteils bewegbar und mit dem Flüssigkeitsbehälter verbunden ist. Schließlich sieht diese Aus-
- 30

schubhülse eine Verschlusskappe vor, mit der eine Öffnung des Hülseanteils verschließbar ist.

5 Eine Vorrichtung zur Entnahme von Flüssigkeiten, Viskosemassen oder dergleichen aus einem elastischen Behälter ist darüber hinaus aus der DE 33 14 780 A1 bekannt. Diese Vorrichtung weist einen Hohlkörper auf, dessen Innenraum über Öffnungen mit dem Behälter-Innenraum verbunden ist, wobei der Hohlkörper einen bewegbaren Kolben aufnimmt, dessen durch eine Feder belastetes Unterteil den Innenraum des Hohlkörpers in Kammern unterteilt, während das Oberteil des
10 Kolbens bereichsweise in einer Buchse verschiebbar sitzt. Die Buchse steht über Durchbrüche mit der einen Kammer in Verbindung und mündet in einer Entnahmeöffnung, die durch einen am freien Ende des Kolben-Oberteils vorgesehenen Ventilkopf verschließbar ist.

15 Schließlich ist aus der DE 42 19 310 A1 ein Parfümspender in länglicher Form bekannt. Dieser Parfümspender hat einen Duftstoffbehälter mit einer einseitig an diesem angeordneten Austrageeinrichtung. Darüber hinaus ist eine Abdeckkappe vorgesehen, die zumindest den aus dem Duftstoffbehälter herausragenden Teil der Austrageeinrichtung abdeckt und einen Clip hat, der als nach außen gerichtete
20 Werbefläche, wie auch dem Festklemmen des Parfümspenders dient.

Parfüms und andere vergleichbare Proben von flüssigen oder viskosen Körperpflegemitteln werden seit geraumer Zeit in Proberöhrchen aus Glas oder Kunststoff angeboten und verteilt. Diese Proberöhrchen sind in der Regel in gefalteten
25 Heften aus Zellulose befestigt, wobei auf den Heften sowohl Hersteller- und Produktname, wie auch des verteilenden bzw. vertreibenden Unternehmens aufgedruckt sind. Derartige Proben werden insbesondere als Werbemittel eingesetzt. Die Werbewirksamkeit ist aber sehr stark begrenzt, da entsprechende Hefte mit Glasröhrchen nur in geringem Maße Hochwertigkeit signalisieren, was insbesondere bei hochpreisigen Parfüms angebracht ist. Darüber hinaus verwenden die
30 Hersteller der Parfüms unterschiedliche Röhrchen aus Glas oder Kunststoff, die sich insbesondere durch ihre axiale Länge und/oder ihren Durchmesser voneinander unterscheiden.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung **A u f g a b e** zugrunde, eine gattungsgemäße Verpackung für einen Behälter aus Kunststoff oder Glas zur Aufnahme von über eine Spendereinrichtung abzugebenden liqui-
5 den und/oder viskosen Stoffen derart weiterzubilden, dass die Verpackung eine hochwertige Anmutung aufweist und flexibel für eine Vielzahl unterschiedlicher Behälter verwendbar ist.

Die **L ö s u n g** dieser Aufgabenstellung sieht bei einer erfindungsgemäßen
10 Verpackung vor, dass der Behälter im Bereich des der Kappe abgewandten Endes der Hülse form- und/oder kraftschlüssig in einer Aufnahme befestigbar ist.

Eine solche Befestigung des Behälters ist auf der einen Seite ausreichend sicher gegen Verlust des Behälters und ermöglicht eine hochwertig anmutende Verpa-
15 ckung, die den Behälter vollständig umschließt und außenseitig eine ausreichende Fläche für die Anordnung von Werbung ermöglicht.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Aufnahme zu-
mindest zwei diametral gegenüberliegend angeordnete elastisch verformbare
20 Druckstücke aufweist. Durch die Verformbarkeit der Druckstücke kann die Aufnahme in ihren Außenabmessungen, insbesondere in ihrem Durchmesser unterschiedliche Behälter aufnehmen, so dass die Verpackung für den Behälter hinsichtlich der Bestückung mit unterschiedlichen Behältern multifunktional ist. Es können nämlich sowohl Behälter mit kreisrundem Querschnitt als auch mit quadra-
25 tischem oder in anderer Weise rechteckigem Querschnitt in die Verpackung eingesteckt werden, wobei der Behälter über die Druckstücke reibschlüssig in der Verpackung gehalten ist.

Eine Weiterbildung dieser Ausführungsform sieht vor, dass drei Druckstücke in
30 gleichmäßigen Abständen zueinander auf einem Kreisbogen angeordnet sind. Diese Ausgestaltung ist insbesondere für solche Behälter geeignet, die einen kreisrunden Querschnitt aufweisen. Derartige Behälter werden üblicherweise für den voranstehend beschriebenen Zweck verwendet. Die Anordnung von drei

Druckstücken führt zu einer verbesserten Fixierung des Behälters in der Verpackung.

5 Eine alternative Ausgestaltung sieht vor, dass die Aufnahme ein umlaufendes Druckelement aufweist, welches in seinem Mittelbereich eine Ausnehmung hat und zumindest im Bereich von Wandungen der Ausnehmung elastisch verformbar ausgebildet ist. Beispielsweise kann das Druckelement ringförmig ausgebildet sein, um den einzusteckenden Behälter über die gesamte Umfangsfläche zu erfassen.

10

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Aufnahme im Bodenbereich ein Pufferelement hat. Dieses Pufferelement ist ebenfalls elastisch verformbar, um eine Beschädigung des Behälters, insbesondere aus Glas, beim Anstossen auf der Bodenfläche der Hülse zu vermeiden.

15

Die voranstehend beschriebenen Befestigungselemente in der Aufnahme sehen eine reibschlüssige Verbindung zwischen dem Behälter und der Hülse vor, wobei der Behälter in einfacher Weise in die Hülse eingesetzt und aus dieser entnommen werden kann. Alternativ kann vorgesehen sein, dass der Behälter in der Aufnahme verklebt ist. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass der Behälter mit der beispielsweise Werbung tragenden Hülse oder Kappe derart verbunden ist, dass er nicht zerstörungsfrei von der Verpackung getrennt werden kann. Hierdurch wird die Werbewirksamkeit wesentlich verbessert.

20

25 Eine weitere Ausführungsform sieht vor, dass der Behälter ein Außengewinde und die Aufnahme ein korrespondierendes Innengewinde hat. Diese Ausgestaltung ist durch eine technisch hochwertige und damit hochwertig wirkende Ausführungsform gekennzeichnet.

30

Eine weitere Alternative ist dadurch gegeben, dass die Hülse und der Behälter einstückig ausgebildet sind. Beide Teile können beispielsweise aus Kunststoff gespritzt werden.

- Vorzugsweise sind oberhalb der Aufnahme zwischen einer Innenwandung der Hülse und einer Außenwandung des Behälters Abstandhalter angeordnet, die den Behälter in der Hülse insbesondere zentrieren. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass eine Relativbewegung des Behälters relativ zur Hülse auch im oberen Bereich, d.h. unterhalb der Spendereinrichtung vermieden wird, so dass die Handhabung der Hülse mit dem eingesetzten Behälter insbesondere dann vereinfacht ist, wenn die Aufnahme voranstehend beschriebene elastisch verformbare Druckelemente aufweist.
- 10 Die Spendereinrichtung ist insbesondere als Spraykopf, als gelagerte Spenderkugel oder als durchlässiges Gewebe ausgebildet, welches die Abgabe einer gewünschten Dosierung des liquiden und/oder viskosen Stoffes ermöglicht. Vorzugsweise erstreckt sich die Spendereinrichtung in Richtung der Kappe, so dass die Spendereinrichtung nach Entfernen der Kappe unverzüglich zugänglich ist.
- 15 Eine derartige Ausgestaltung ist hinsichtlich ihrer Handhabung selbst erklärend.

- Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Kappe die Hülse annähernd vollständig übergreift und die Hülse einen Fingeransatz hat, der nicht von der Kappe übergriffen ist. Gegebenenfalls kann der Fingeransatz eine Riffelung aufweisen, die das Herausziehen der Hülse aus der Kappe durch eine Erhöhung des Reibkoeffizienten im Bereich der Außenfläche des Absatzes erleichtert.
- 20

- Schließlich ist vorgesehen, dass die Hülse einen Absatz aufweist, dessen Außendurchmesser im wesentlichen mit dem Außendurchmesser der Kappe übereinstimmt, so dass die Kappe an diesen Absatz zur Anlage kommt und gemeinsam mit dem Absatz eine glattflächige Außenfläche bildet.
- 25

- Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung, in der bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung dargestellt sind. In der Zeichnung zeigen:
- 30

Figur 1 eine erste Ausführungsform einer Verpackung in einer geschnitten

dargestellten Seitenansicht;

Figur 2 die Verpackung gemäß Figur 1 im Querschnitt entlang der Schnittlinie II-II in Figur 1 und

5

Figur 3 eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackung im Längsschnitt.

10 Eine in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Verpackung besteht aus einer Hülse 1, die einen Hohlraum 2 aufweist, in dem ein Behälter 3 aus Kunststoff oder Glas zur Aufnahme von über eine Spendereinrichtung 4 abzugebenden liquiden und/oder viskosen Stoffen angeordnet ist. Die Hülse 1 weist in ihrem unteren Bereich eine ebene Standfläche 5 auf und ist im Querschnitt rund ausgebildet. Ferner hat die Hülse 1 einen Bodenfläche 6 sowie einen Absatz 7, der außenseitig angeordnet

15 ist.

Auf die Hülse 1 aufsteckbar ist eine Kappe 8, die den Hohlraum 2 abschließt. Die Kappe 8 hat ein halbkugelförmiges Ende 9.

20 Nachfolgend wird die Ausführungsform gemäß den Figuren 1 und 2 beschrieben:

Auf der Bodenfläche 6 der Hülse 1 ist ein Pufferelement 10 aus einem flexiblen, insbesondere elastisch verformbaren Werkstoff, wie beispielsweise Schaumstoff angeordnet. An eine Innenwandung 11 der Hülse 1 sind im unteren Abschnitt des

25 Hohlraums 2 Druckstücke 12 angeordnet, die aus einem elastisch verformbaren Werkstoff, beispielsweise Schaumstoff ausgebildet sind und den Behälter 3 formschlüssig in der Hülse 1 zentriert halten. Hierbei liegt der Behälter 3 mit seiner Bodenfläche 13 auf dem Pufferelement 10 und mit seiner Außenmantelfläche 14 unter Spannung an den Druckstücken 12 an.

30

Gemäß Figur 2 sind drei Druckstücke 12 in der Hülse 1 vorgesehen, die in gleichmäßigen Abständen zueinander an der Innenwandung 11 der Hülse 1 angeordnet

sind. Die Druckstücke 12 weisen Außenflächen 15 auf, deren Formgebung an die Außenmantelfläche 14 des Behälters 3 angepaßt ist.

5 Ergänzend kann vorgesehen sein, dass im Bereich der Außenflächen 15 der Druckstücke 12, wie auch auf dem Pufferelement 10 eine Kleberschicht aufgetragen ist, die ergänzend zur Fixierung des Behälters 3 im Hohlraum 2 der Hülse 1 dient.

10 Oberhalb der Druckstücke 12, nämlich am oberen Ende der Hülse 1 sind zwischen der Innenwandung 11 der Hülse 1 und der Außenmantelfläche 14 des Behälters 3 Abstandhalter 16 vorgesehen, die den Behälter 3 ergänzend in der Hülse 1 zentrieren. Die Abstandhalter 16 können stegförmig ausgebildet sein. Es ist aber auch möglich, lediglich einen ringförmigen Abstandhalter 16 vorzusehen, der dann an der gesamten Außenmantelfläche 14 des Behälters 3 anliegt. Der Abstandhalter
15 16 bzw. die Abstandhalter 16 bestehen ebenfalls aus einem elastisch verformbaren Werkstoff, beispielsweise Schaumstoff oder einem Gummimaterial. Im Übrigen kann ein entsprechendes Gummimaterial selbstverständlich auch für die Druckstücke 12 und/oder das Pufferelement 10 Verwendung finden.

20 Bei der Ausführungsform gemäß Figur 3 ist zu erkennen, dass der Behälter 3 mit der Hülse 1 einstückig ausgebildet ist. Bei dieser Ausführungsform sind demzufolge die Druckstücke 12 bzw. das Pufferelement 10 und auch die Abstandhalter 16 nicht erforderlich. Durch eine Bodenplatte 17 wird das Volumen des Behälters 3 auf diesen beschränkt, so dass der über die Spendereinrichtung 4 abzugebende
25 liquide oder viskose Stoff nicht in Bereiche der Hülse 1 gelangen kann, die über die Spendereinrichtung 4 nicht erreichbar sind, so dass die Bodenplatte 17 eine vollständige Entleerung des Behälters 3 über die Spendereinrichtung 4 ermöglicht.

30 Der Behälter 3 ist form- und/oder kraftschlüssig in der Hülse 1 angeordnet und nach Abziehen der Kappe 8 von der Hülse 1 zugänglich. Die Kappe 8 übergreift die Hülse 1 annähernd vollständig und kann als Präsentationsfläche für Werbung und/oder Produktbeschreibung genutzt werden. Lediglich ein Fingeransatz 18 der Hülse 1 ist nicht von der Kappe 8 abgedeckt, so dass ein Herausziehen der Hülse

1 durch Greifen des Fingeransatzes 18 mit der einen Hand und der Kappe 8 mit der anderen Hand in einfacher Weise möglich ist. Der Fingeransatz 18 kann darüber hinaus eine aufgerauhte oder geriffelte Oberfläche aufweisen, die die Handhabung der Verpackung erleichtert.

5

Der Außendurchmesser der Kappe 8 stimmt bei den dargestellten Ausführungsbeispielen mit dem Außendurchmesser des Fingeransatzes 18 der Hülse 1 überein.

- 10 Die Erfindung ist nicht auf das voranstehend beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. Es sind vielmehr eine Vielzahl von Änderungen möglich, ohne den Schutzbereich der Erfindung zu verlassen. Beispielsweise kann der Behälter als einseitig offenes Rohrelement zur Aufnahme von festen Gegenständen, wie Zahnstochern, Tabletten oder dergleichen ausgebildet sein. Ferner kann das Rohrelement eine Verschlusskappe aufweisen. Weiterhin könne auch andere Ausgestaltungen der Aufnahme, wie Federelemente aus Metall oder Kunststoff vorgesehen sein. Die Aufnahme kann auch aus einem Schaumstoff bestehen, der in dem Hohlraum der Hülse eingesetzt ist und diesen vollständig ausfüllt, wobei der Schaumstoff eine Bohrung und/oder vorzugsweise kreuzförmig angeordnete Einschnitte aufweist, in die der Behälter unter gleichzeitiger Kompression des Schaumstoffs einschiebbar ist. Alternativ kann eine selbstaushärtende Kunststoffmasse vorgesehen sein, die beispielsweise bei Kontakt mit Sauerstoff in einem bestimmten Zeitintervall aushärtet, wobei während des Zeitintervalls der Behälter einsetzbar ist.

25

- Die Erfindung ist auch nicht auf die dargestellte geometrische Form beschränkt. Neben einer im Querschnitt rund ausgebildeten Hülse besteht auch die Möglichkeit, die Hülse und dementsprechend auch die Kappe im Querschnitt im wesentlichen oval auszubilden. Alternativ sind selbstverständlich auch polygonale, insbesondere vier-, sechs- und achteckige Querschnittsformen bei der Hülse und der Kappe denkbar.

30

Die Konstruktionselemente der Verpackung können insbesondere aus einem zäh-
harten Kunststoff ausgebildet sein. Es besteht aber auch die Möglichkeit einen Teil
der Konstruktionselemente oder alle Konstruktionselemente aus Metall, insbeson-
dere aus einem Leichtmetall oder einem Materialkomposit auszubilden. Gleiches
5 gilt hinsichtlich des Behälters, der auch aus Metall bestehen kann.

Ansprüche

1. Verpackung bestehend aus einer einen Hohlraum aufweisenden Hülse und
5 einer mit der Hülse verbindbaren Kappe, wobei in dem Hohlraum der Hülse ein Behälter, insbesondere aus Kunststoff oder Glas, vorzugsweise zur Aufnahme von über eine Spendereinrichtung abzugebenden liquiden und/oder viskosen Stoffen angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
10 dass der Behälter (3) im Bereich des der Kappe (8) abgewandten Endes der Hülse (1) form- und/oder kraftschlüssig in einer Aufnahme befestigbar ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
15 dass die Aufnahme zumindest zwei diametral gegenüberliegend angeordnete elastisch verformbare Druckstücke (12) aufweist.
3. Verpackung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
20 dass drei Druckstücke (12) in gleichmäßigen Abständen zueinander auf einem Kreisbogen angeordnet sind.
4. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
25 dass die Aufnahme ein umlaufendes Druckelement aufweist, welches in seinem Mittelbereich eine Ausnehmung hat und zumindest im Bereich von Wandungen der Ausnehmung elastisch verformbar ausgebildet ist.
5. Verpackung nach Anspruch 1,
30 dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahme im Bereich der Bodenfläche (6) ein Pufferelement (10) hat.

6. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (3) in der Aufnahme verklebt ist.
- 5 7. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (3) ein Außengewinde und die Aufnahme ein korrespondierendes Innengewinde hat.
- 10 8. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hülse (1) und der Behälter (3) einstückig ausgebildet sind.
9. Verpackung nach Anspruch 1,
15 dadurch gekennzeichnet,
dass oberhalb der Aufnahme zwischen einer Innenwandung (11) der Hülse (1) und einer Außenmantelfläche (14) des Behälters (3) Abstandhalter (16) angeordnet sind, die dem Behälter (3) in der Hülse (1) insbesondere zentrieren.
- 20 10. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Spendereinrichtung (4) als Spraykopf, als gelagerte Spenderkugel oder als durchlässiges Gewebe ausgebildet ist.
- 25 11. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Spendereinrichtung (4) in Richtung der Kappe (8) erstreckt.
12. Verpackung nach Anspruch 1,
30 dadurch gekennzeichnet,
dass die Kappe (8) die Hülse (1) annähernd vollständig übergreift und die Hülse (1) einen Fingeransatz (18) hat, der nicht von der Kappe (8) übergriffen ist.

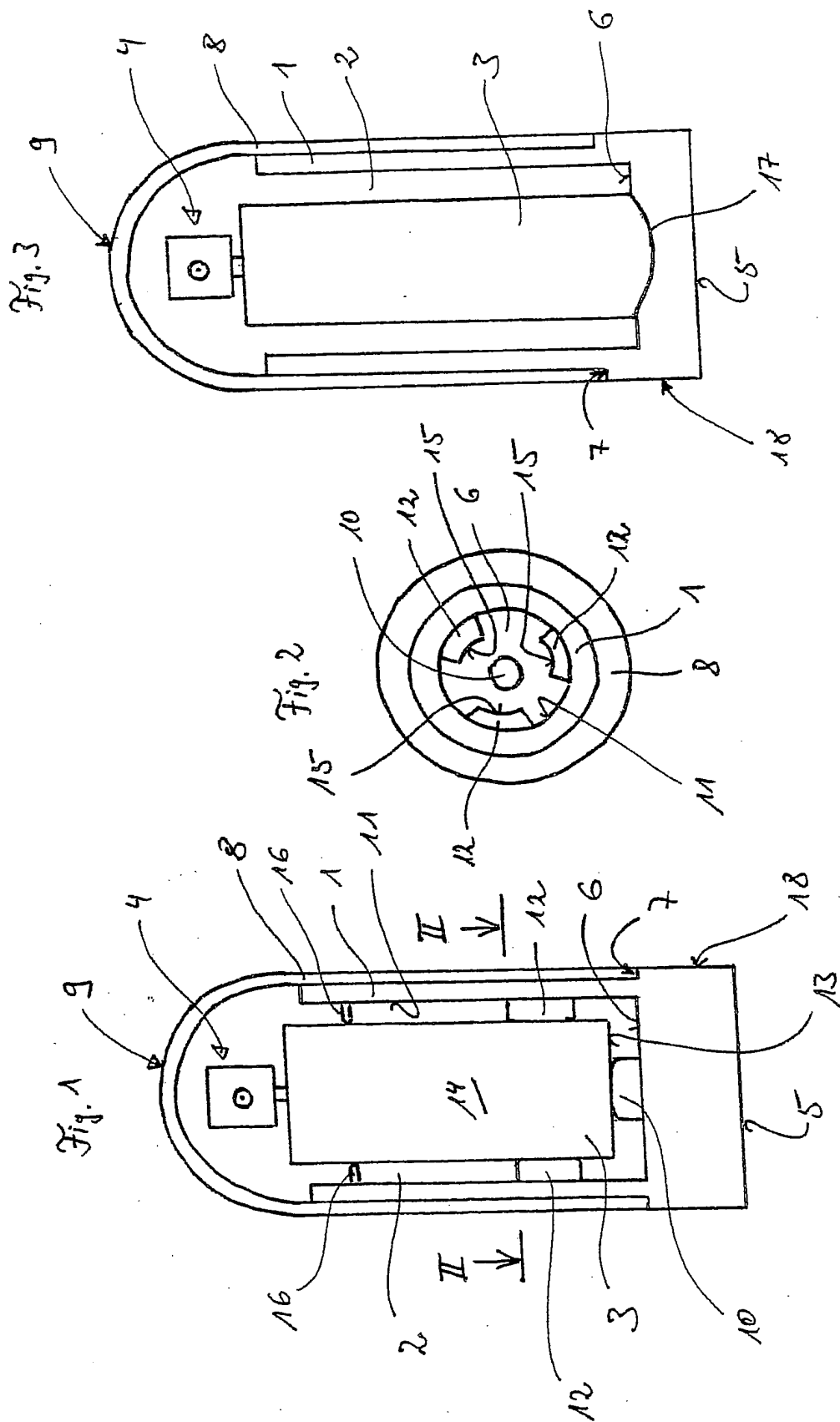
13. Verpackung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, ..

dass die Hülse (1) einen Absatz (7) aufweist, dessen Außendurchmesser im wesentlichen mit dem Außendurchmesser der Kappe (8) übereinstimmt.

5

10



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intel Application No
PC17EP2004/012291

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D83/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	FR 2 011 523 A (OLIMBO ROMANO) 6 March 1970 (1970-03-06) page 1, line 31 - page 3, line 24; figures 1,2	1-3,5, 9-11,13 8
X	DE 10 92 396 B (WILHELM WALDHERR) 3 November 1960 (1960-11-03) column 3, line 69 - column 4, line 12; figures 8,11 column 4, line 29 - line 40	1,4,7, 9-11
X	FR 2 489 116 A (OREAL) 5 March 1982 (1982-03-05) page 2, line 32 - page 4, line 4; figures 1-4	1,4, 10-12
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

S document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 February 2005

Date of mailing of the international search report

18/02/2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Authorized officer

Augustin W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte Application No
PCT7EP2004/012291

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>GB 2 214 891 A (* FIBRENYLE LIMITED) 13 September 1989 (1989-09-13) page 6, line 33 - page 7, line 5; figure 6 page 9, line 5 - line 18 -----</p>	<p>1,4,6, 10,11</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012291

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2011523	A	06-03-1970	DE 1929091 A1 ES 368375 A1 FR 2011523 A5	05-02-1970 01-05-1971 06-03-1970
DE 1092396	B	03-11-1960	NONE	
FR 2489116	A	05-03-1982	FR 2489116 A1	05-03-1982
GB 2214891	A	13-09-1989	NONE	